Vソルダー

ＢＯＮ－６００２

糸はんだＶ溝入れ装置

対応はんだ径　0.6φ～1.6φ

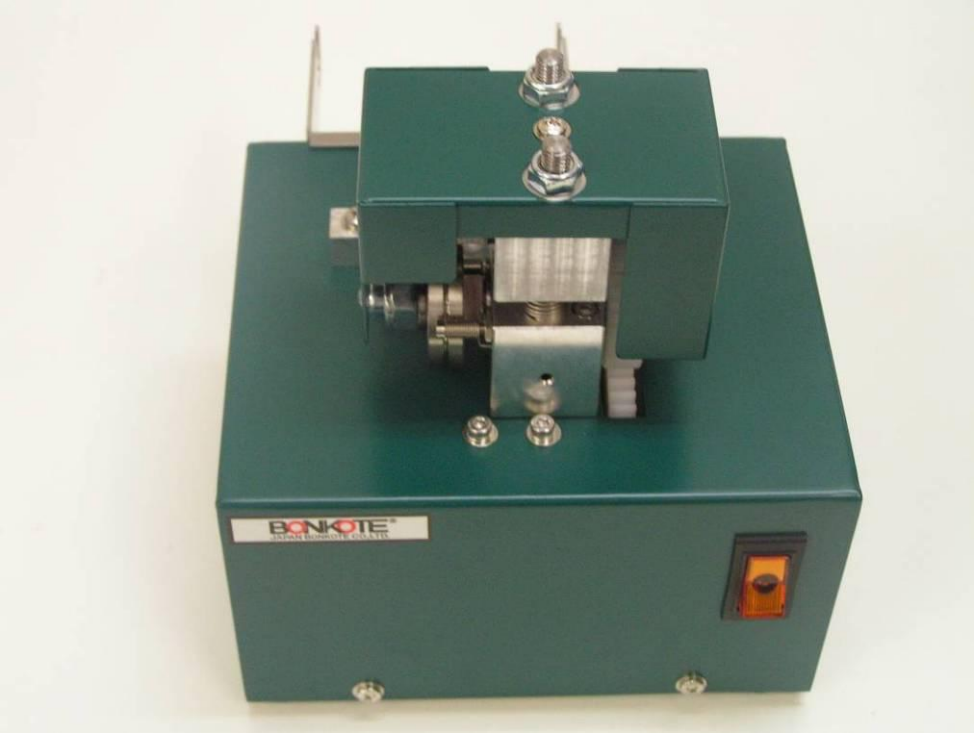
取扱説明書

ユーザーズマニュアル

２０１４年４月作成

第６版

日本ボンコート株式会社



BONKOTE®

目次

１　はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１

２　安全上の注意・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１

３　設置、使用上の注意・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２

４　Ｖソルダーの使用方法

（Ａ）　梱包内容の確認・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３
（Ｂ）　本体の名称・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・４
（Ｃ）　組立方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・５
（Ｄ）　使用方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６

５　Ｖソルダーのメンテナンス方法

（Ａ）　Ｖ溝の深さのチェックと調整方法
（１）　Ｖ溝の深さのチェック・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７
（２）　Ｖ溝の深さの調整方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・８

（Ｂ）　消耗品の交換方法
（１）　Ｖ刃の交換方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・９
（２）　ガイドプーリーの交換方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１０
（３）　取り出し針の交換方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１１
（４）　はんだガイドの交換方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１２
（５）　ヒューズの交換方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１２

６　Ｖソルダーの交換部品

（Ａ）　ガイドプーリー＆Ｖ刃・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１３
（Ｂ）　取り出し針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１３
（Ｃ）　はんだガイド・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１３
（Ｄ）　ヒューズ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１３

７　Ｖソルダーの標準仕様

（Ａ）　ＢＯＮ－6002 の仕様・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４

８　ＶソルダーのＱ＆Ａ

（Ａ）　トラブルシューティング・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１５

９　Ｖソルダーの保証とアフターサービス

（Ａ）　保証について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１６
（Ｂ）　アフターサービスについて・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１６

１．はじめに

この度は、「Ｖソルダー」をお求め頂き、誠にありがとうございます。

本製品は、糸はんだに Ｖ 溝を入れることにより、ハンダボール飛散、フラックス飛散を抑制するための機器です。

本製品をご使用になる前に（安全上のご注意）を良くお読みの上、

正しくお使いください。

本書は、お読みになった後も大切に保管してください。

２．安全上の注意

⚠ 注意

本製品をご使用になる前に必ずお読みください

- 濡れた手で触らないでください。
  感電事故（死亡事故等）の危険性があります。
- 水につけないでください。火災、故障、感電等の原因になります。
- 製品の分解や改造を行わないでください。
  火災、故障、感電等の原因になります。
- ヒューズは正しい容量のものをご使用ください。
- その他、取扱説明書に記載されている社名、商品名は、弊社の登録商標になっております。

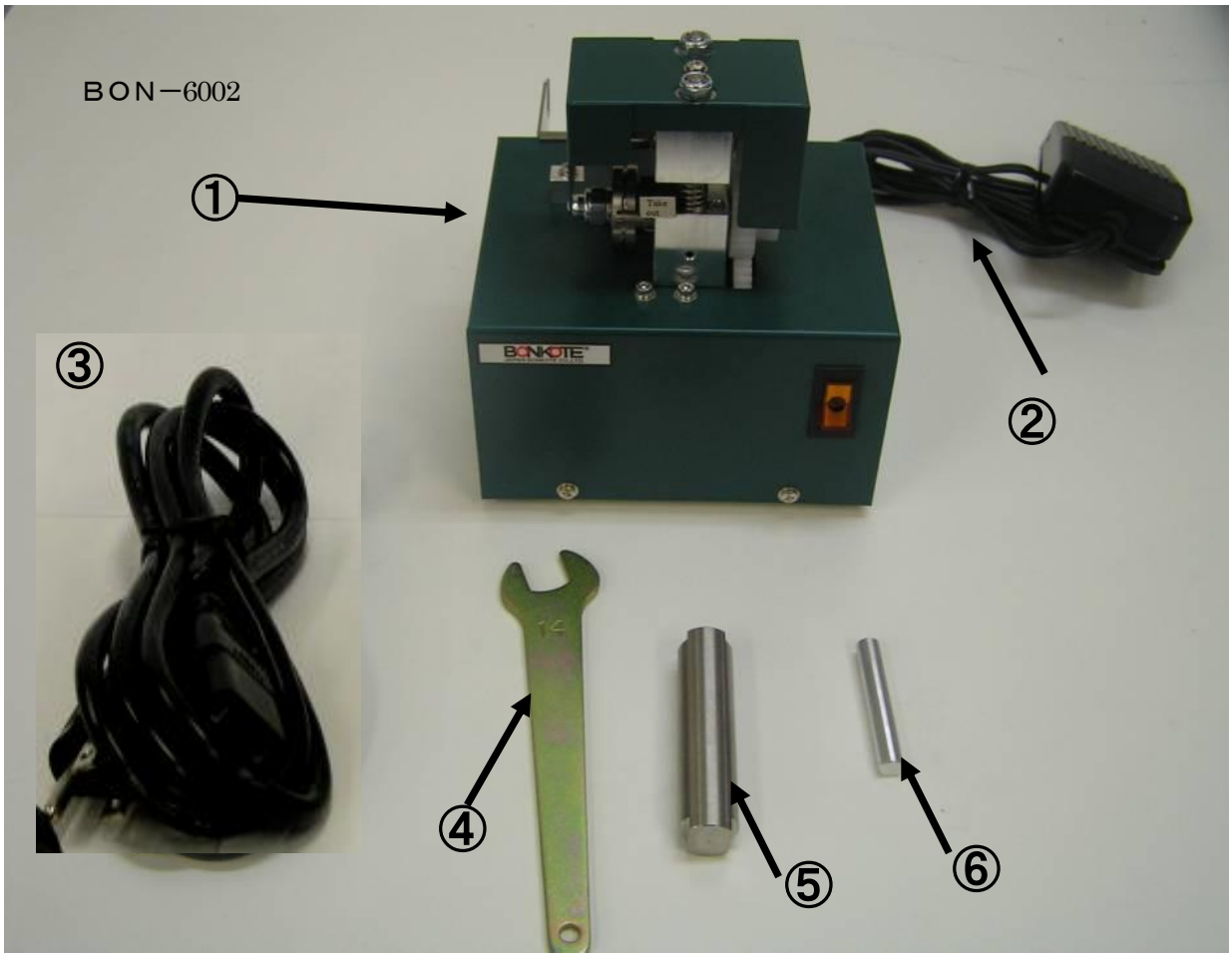
３．設置、使用上の注意

製品をより安全に使用する為に、下記の事項を必ず守って下さい。

- 本製品はアース付き仕様ですので、安全のため必ずアース付きコンセントをご使用ください。アース付きコンセントがない場合は別途アースを設置してご使用ください。
- 湿気が多い場所、直射日光が当たる場所、ほこりが多い場所、振動が激しい場所等に置かないでください。
- 本製品を使用しない場合は、必ず電源プラグをコンセントから外してください。
- 電源コードを抜き差しする際には、必ず電源プラグを持って行ってください。
- 使用電源は、必ず電圧を確認してからご使用ください。
- 製品のメンテナンス（Ｖ刃、ガイドプーリー、取り出し針等）の交換又は清掃）を行う際には、必ず電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いた後、行ってください。
- 本製品を作業目的以外で使用しないでください。
- Ｖ刃は大変危険です。作業中絶対に手を触れないでください。
- 糸はんだは、フラックスが１芯タイプのものをご使用ください。
  フラックスが３芯、５芯タイプのものは飛散防止の効果が低下します。
- Ｖ溝入れ作業は、糸はんだをご使用になられる直前に行ってください。
  Ｖ溝入れ後、フラックスを長時間露出させた状態で放置しますと、
  はんだボールやフラックスの飛散防止の効果減少と、はんだ付け品質が低下します。
- 対応はんだ径Φ１．６用は特注扱いで１００Ｖ仕様のみになります。

４．Ｖ－ソルダーの使用方法

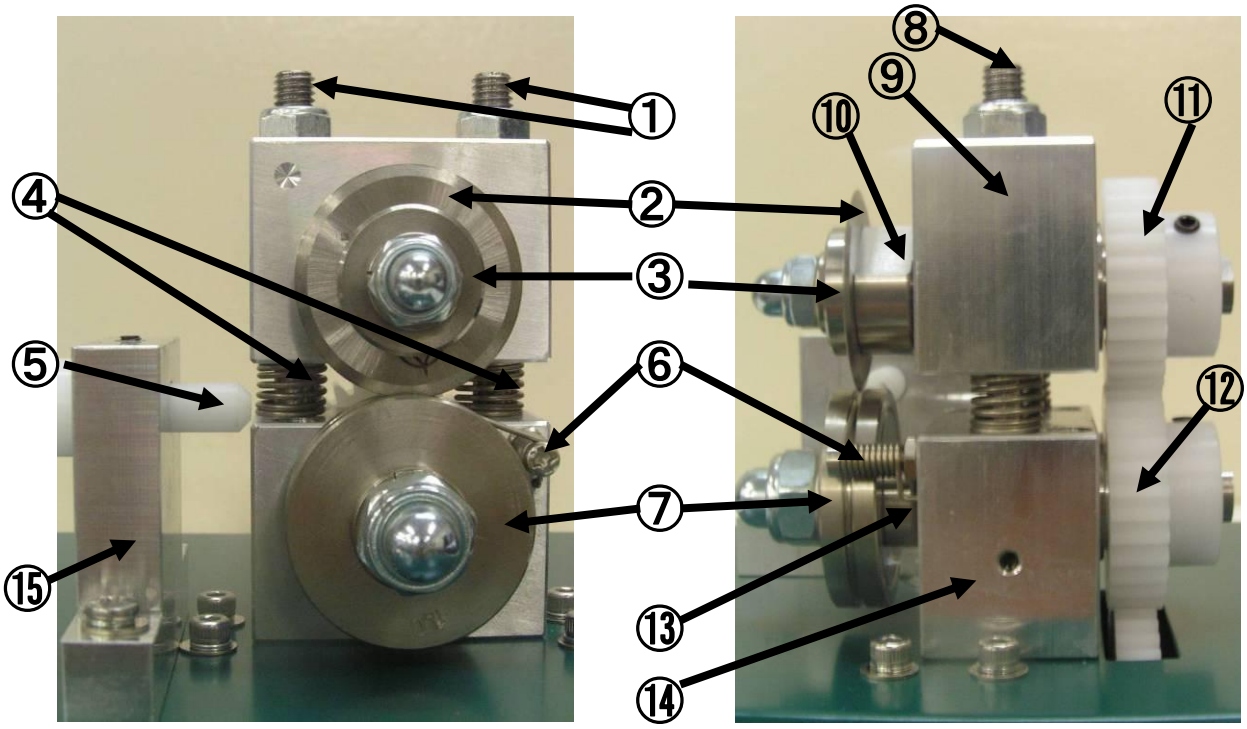
（Ａ）梱包内容の確認（ＢＯＮ－6002）



①	ＢＯＮ－６００２本体
②	フットスイッチ（一体型）
③	３Ｐ電源コード
④	専用スパナ（１４ミリ）
⑤	リール軸
⑥	調整ゲージ

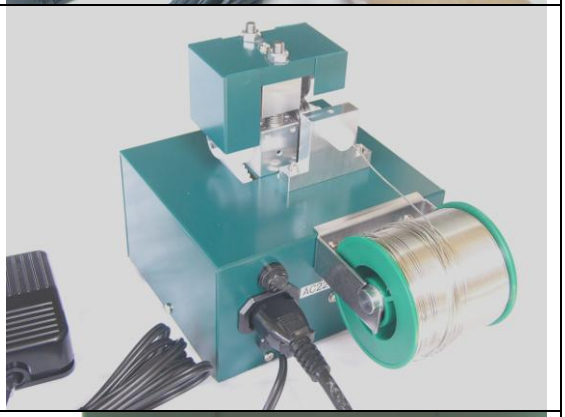
（B）本体の名称

《 側 面 》　　《 正 面 》



①　上下調整ネジ	⑨　上ハウジング
②　Ｖ刃	⑩　Ｖ刃軸
③　Ｖ刃押さえ	⑪　歯車２８
④　スプリング	⑫　歯車３０
⑤　はんだガイド	⑬　ガイドプーリー軸
⑥　取り出し針	⑭　下ハウジング
⑦　ガイドプーリー	⑮　はんだガイド固定金具
⑧　ガイドシャフト	

（C）組立方法

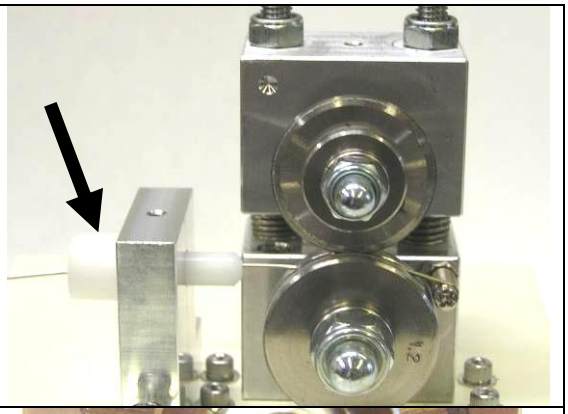
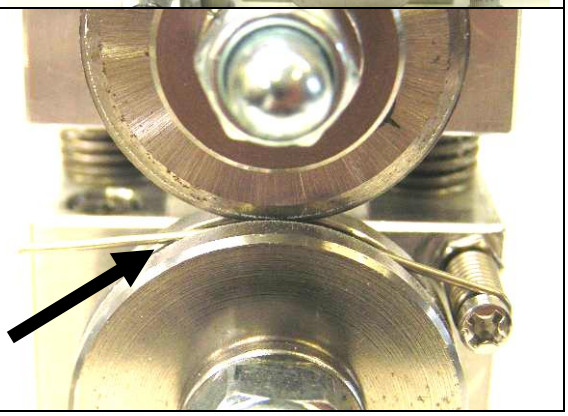
① Ｖソルダー本体に電源コードを差込みます。	
② 使用する糸はんだにリール軸を挿入し、本体背面のホルダーにセットします。 この時、ガイドプーリーのφ数と糸はんだのφ数が同じである事を確認して下さい。	
③ ハウジングの間に挟まっているクッションは、搬送時の緩衝材のためのものです。 取り外してからご使用ください。	

以上で使用準備は完了です。

（D）使用方法

（１） 電源プラグをコンセントに差込み、電源スイッチをいれます。

（２） ホルダーにセットした糸はんだをハウジング内にセットします。

① ホルダーにセットした糸はんだをはんだガイドに通します。	
② ガイドプーリーの溝とＶ刃の間に挿入し、フットスイッチを押して、糸はんだを少しずつ送ります。	

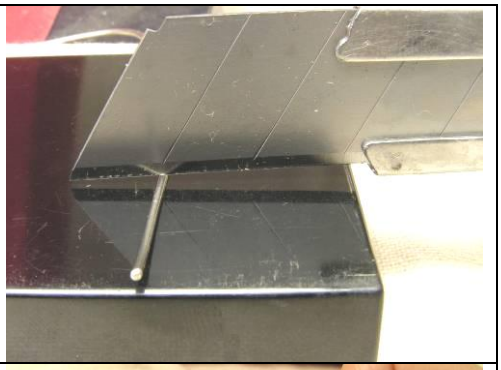
（３） フットスイッチを押して、はんだを送ります。

③ フットスイッチを押すと、右図のようにガイドプーリーの上を通過して溝の入った糸はんだが出てきます。	

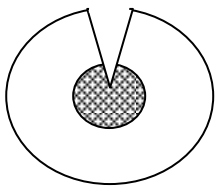
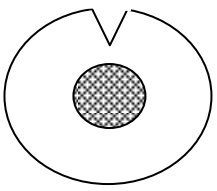
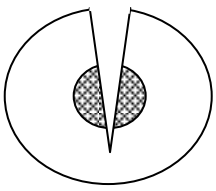
５．Ｖソルダーのメンテナンス方法

（A）Ｖ溝の深さのチェックと調整方法

（１）Ｖ溝の深さのチェック

①　Ｖ溝を入れた糸はんだをカッターで垂直に切ります。 この時、糸はんだのＶ溝部分を上側に切断すると確認しやすくなります。	
②　断面をルーペで確認します。 ガイドプーリーが１周する長さが約１０ｃｍ位なので、１０ｃｍの糸はんだを４箇所カッターで切り、断面を確認し、同じような深さで切れていれば良好です。	

《　糸はんだの断面図　》

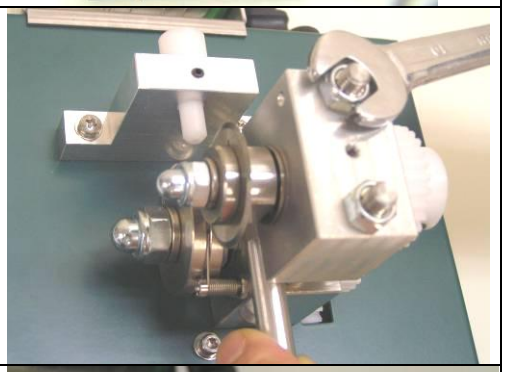
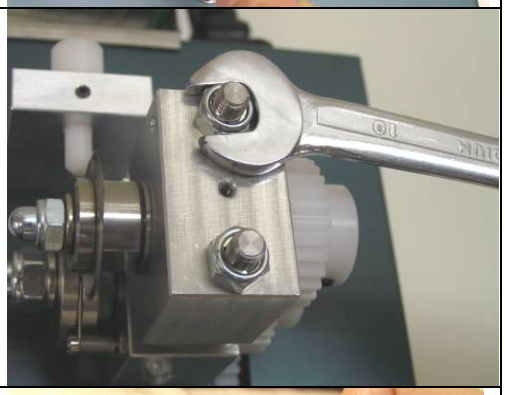
良好	Ｖ溝が浅い	Ｖ溝が深い
		

ルーペで確認後、Ｖ溝の深すぎ、浅すぎが確認できた場合、Ｖ溝の深さを調整してください。

※　Ｖ溝が浅いと、はんだボール飛散防止の効果が得られません。

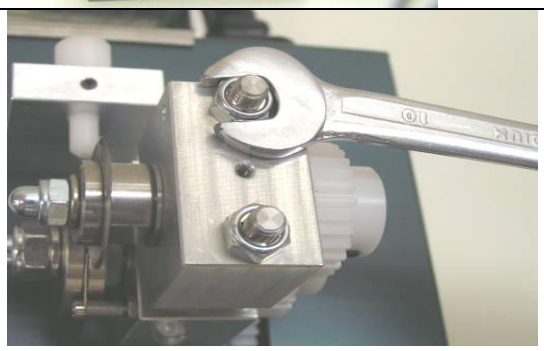
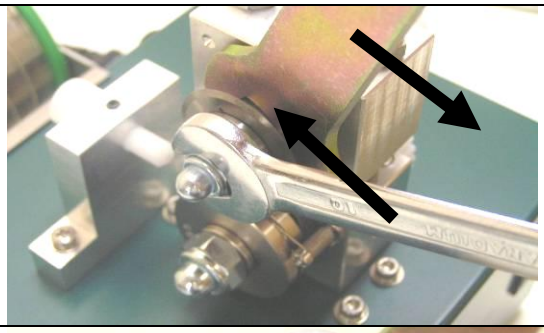
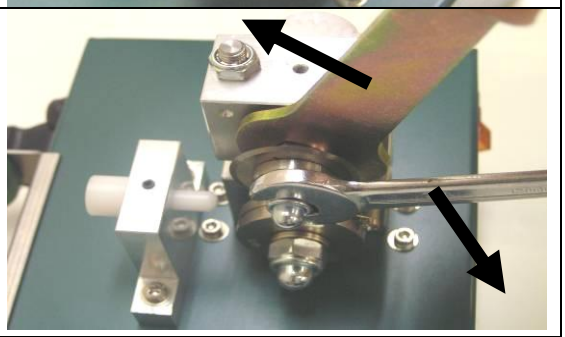
Ｖ溝が深いと、Ｖ刃にはんだのフラックスが付着し、劣化しやすくなります。

（２）Ｖ溝の深さの調整方法

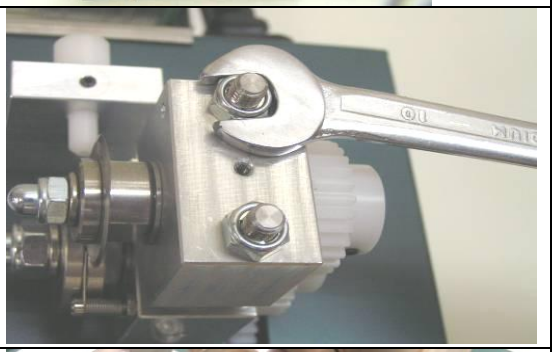
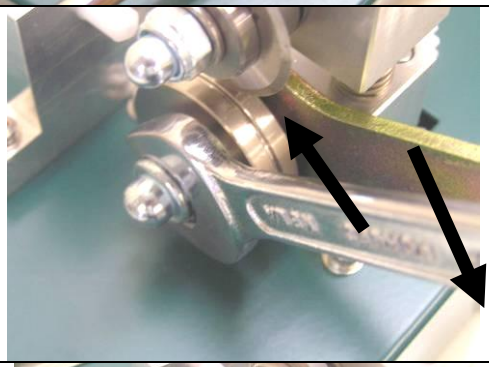
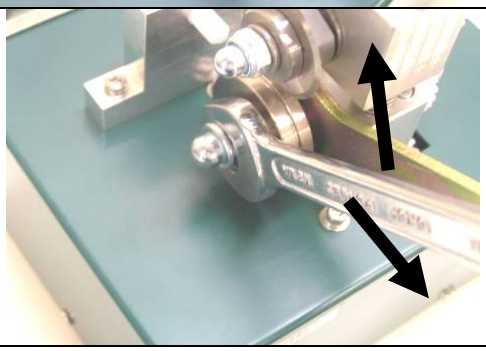
①　ハウジングカバーのネジ（プラスドライバー）を緩め、取り外します。	
②　上下調整ネジを調整ゲージが挿入できるまで一度緩めてから、上ハウジングと下ハウジングの間に調整ゲージ挟み、２つの上下調整ネジが均等に締まる（高さが同じ）ようスパナ（１０ミリ）を使用し、調整します。	
③　スパナ（１０ミリ）を使用し、ハウジングの高さを調整します。 Ｖ溝が浅い時は上ハウジングを下げ、深い時は上ハウジングを上げて調整しますが、②同様均等に上下調整ネジを締めてください。	
④　再度ルーペで断面を確認します。	
⑤　調整が終わりましたら、ハウジングカバーをセットし、ネジで固定します。	

（B）消耗品の交換方法

（1）　Ｖ刃の交換方法

①　ハウジングカバー（プラスドライバー）のネジを緩め、取り外します。	
②　上下調整ネジをスパナ（１０ミリ）で緩め、Ｖ刃とガイドプーリーが完全に離れるまで緩めます。 完全に離れていないとＶ刃を取り出せませんので注意してください。	
③　付属の専用スパナ（１４ミリ）をＶ刃軸に挿入し、スパナ（１０ミリ）をＶ刃押さえに挿入し、お互いに反対側の方向（右図矢印方向）に力を加え、カバーナットを外し、Ｖ刃を交換します。	
④　Ｖ刃を交換したら、付属の専用スパナを③同様に挿入し、しっかり固定します。	
⑤　その後、Ｐ８②、③、④、⑤同様にハウジングの高さを調整して、Ｖ溝の確認をし、ハウジングカバーをセットしてネジで固定すれば完成です。	

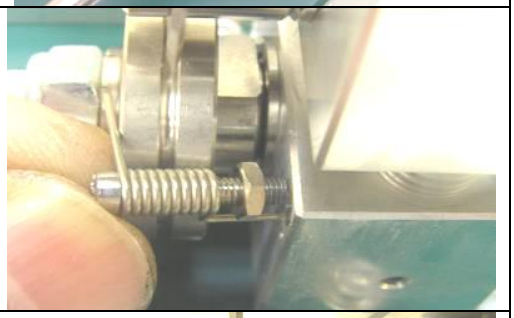
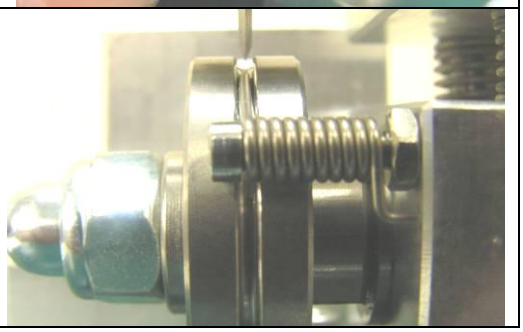
（２） ガイドプーリーの交換方法

① ハウジングカバー（プラスドライバー）のネジを緩め、取り外します。	
② 上下調整ネジをスパナ（１０ミリ）で緩め、Ｖ刃とガイドプーリーが完全 に離れるまで緩めます 完全に離れていないとガイドプーリーを取り出せませんので注意してください。	
③ 取り出し針を外します。 ※Ｐ１１取り出し針の交換方法参照	
④ 付属の専用スパナ（１４ミリ）をガイドプーリー軸に挿入し、（スパナ１３ミリ）をガイドプーリー押さえに挿入 し、お互いに反対側の方向（右図矢印方向）に力を加え、カバーナットを外し、ガイドプーリーを交換します。	
⑤ ガイドプーリーを交換したら、付属の専用スパナを④同様に挿入し、しっかり固定します。	

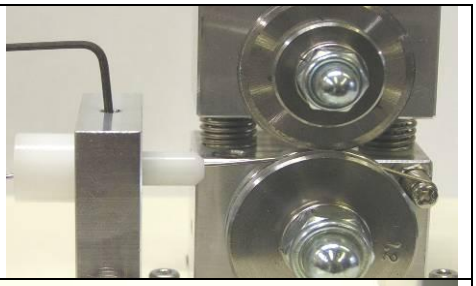
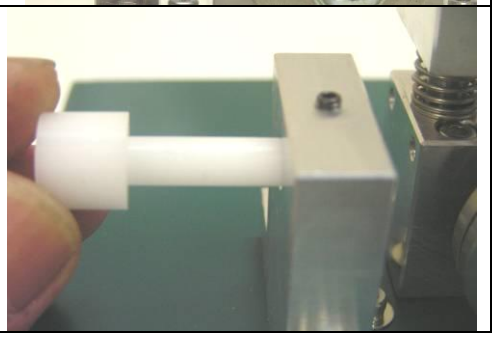
⑥　外した取り出し針を元に戻します。 ※Ｐ１２取り出し針の交換方法参照	
⑦　その後、Ｐ８②、③、④、⑤同様にハウジングの高さを調整して、Ｖ溝の確認をし、ハウジングカバーをセットし、ネジで固定すれば完成です。	

※　ガイドプーリーを違うサイズに変更する時は、取り出し針も変更しなければならないケースもありますので、Ｐ１３を参照してください。

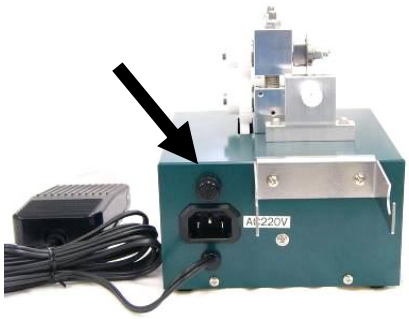
（3）　取り出し針の交換方法

①　取り出し針を図のようにプラスドライバーで固定し、スパナ（５．５ミリ）で緩め取り出し針を外します。	
②　新しい取り出し針をつけます。 その際、下ハウジングの穴に確実にバネを挿入してください。	
③　①と同様に、取り出し針をプラスドライバーで固定しながら、ナットを固定し、針の中心がガイドプーリーの溝にしっかり入るようにします。	

（４） はんだガイドの交換方法

① はんだガイドのネジを六角レンチで緩めて交換します。	
② 新しいはんだガイドをつけます。 はんだガイドをはんだガイド固定金具に挿入し六角レンチで締め付けます。 はんだガイドとガイドプーリーの中心をはんだガイド固定金具で調整して管下さい。	

（５） ヒューズの交換方法

① ヒューズホルダーを手で緩めて外し、ヒューズが切れているかを確認し、交換します。	

６．Ｖソルダーの交換部品

（A）ガイドプーリー＆Ｖ刃

ガイドプーリー	対応糸はんだ径	Ｖ刃
ＧＰ－０６	φ０．６	ＶＥ－１
ＧＰ－０６５	φ０．６５	
ＧＰ－０８	φ０．８	
ＧＰ－１０	φ１．０	
ＧＰ－１２	φ１．２	
ＧＰ－１６	φ１．６	

（B）取り出し針

型　番	対応はんだ径
ＴＮ－０５	φ０．６～φ０．８
ＴＮ－０８	φ１．０／φ１．６

・　ご使用の糸はんだ径にあわせてお買い求めください。

・　ガイドプーリーのサイズを変更した際は、取り出し針のサイズも上記に合わせて変更してください。

（C）はんだガイド

型　番	対応はんだ径
ＨＰ－２０	φ０．６～φ１．６

（D）ヒューズ

対応機種	仕様
ＢＯＮ－６００２	ガラス管ヒューズ　250Ｖ　1A(φ 5.2×20mm)

７．Ｖソルダーの標準仕様

（Ａ）ＢＯＮ－６００２の仕様

入力電圧	１００Ｖ
周波数	５０／６０Ｈｚ
はんだ送り量	４０／４８ｍｍ／ｓｅｃ
作動方法	フットスイッチ
はんだ適用径	φ０．６～φ１．２
本体寸法	１４２Ｗ×１２２Ｄ×１６０Ｈ
本体重量	２０１０ｇ
消費電力	約６ＶＡ
電源コード	3EPV アース付3芯プラグコード:１．7m
ケース材質	スチール製：ｔ＝１．２
ヒューズ	ガラス管ヒューズ　250Ⅴ　1A(φ 5.2×20mm)

８．Ｖソルダーの Ｑ＆Ａ

（A）トラブルシューティング

現 象	チェック部分	処 置	参 照
モーターが 動かない	1、スイッチランプも付かない場合		
	①電源コードが、抜けていないか 確認してください	1）しっかり電源コードを挿入してく ださい	Ｐ５
	②ヒューズが切れていないか 確認してください	1）ヒューズを交換してください	Ｐ１２
	2、スイッチランプは付く場合		
	①Ｖ刃がガイドプーリーに接触 していないか確認してください	1）上ハウジングをゆるめて接触 しないよう調整してください	Ｐ８
	②フットスイッチが故障していない か確認してください	1）弊社まで修理依頼をお願いします	
	③モーターが故障していないか確認 してください	1）弊社まで修理依頼をお願いします	
はんだボールが 多くなってきた	1、Ｖカットした糸はんだが良く 切れているか確認してください	1）Ｖ刃の消耗です Ｖ刃を交換してください	Ｐ９
	2、Ｖカットした糸はんだがＶ刃の 真ん中に調整されているか確認 してください	1）ハウジングにより調整を 行ってください	Ｐ８
		2）Ｖ刃の消耗です Ｖ刃を交換してください	Ｐ９
		3）ガイドプーリーの消耗です ガイドプーリーを交換して ください	Ｐ１０
Vカットした糸はんだが ｶﾞｲﾄﾞﾌﾟｰﾘｰに巻きつく	1、糸はんだ径とガイドプーリー径が 合っているか確認してください	1）糸はんだ径と合っている ｶﾞｲﾄﾞﾌﾟｰﾘｰと交換してください	Ｐ１０
	2、取り出し針のサイズが合っている か確認してください	1）糸はんだ径と合っている 取り出し針と交換してください	Ｐ１１
ｶﾞｲﾄﾞﾌﾟｰﾘｰにはんだが うまっている	1、糸はんだ径とガイドプーリー径が 合っているか確認してください	1）糸はんだ径と合っている ｶﾞｲﾄﾞﾌﾟｰﾘｰと交換してください	Ｐ１０
取り出し針が曲がっている、 折れている、さびている	1、取り出し針の消耗・寿命です	1）取り出し針を交換してください	Ｐ１１
ガイドプーリーからはんだ が外れる	1、はんだガイドとガイドプーリーの 溝の中心を確認してください	1）はんだガイドとガイドプーリーの 位置調整を行ってください	Ｐ１１
	2、ガイドプーリーの消耗・寿命です	1）ガイドプーリーを交換してください	Ｐ１０

９．Ｖソルダーの保証とアフターサービス

（Ａ）保証について

当社の製品は、厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障、あるいは運送中の事故等による故障を発見されましたら、お買い上げ頂きました販売店または、弊社までご連絡ください。

なお、消耗品及びＶ刃を除く保証期間は、ご購入後１年間となります。

（Ｂ）アフターサービスについて

本機をご使用の際、動作や性能にご不満がございましたら、この説明書をもう一度ご覧ください。

または、お買い上げ頂きました販売店あるいは、弊社までご連絡ください。

BONKOTE®

日本ボンコート株式会社

〒310-0852　茨城県水戸市笠原町６００－１４

ＴＥＬ　０２９－２４１－２７２５

ＦＡＸ　０２９－２４１－２７２６

http://bonkote.co.jp

E-mail　:　info@bonkote.co.jp